

آزمایش نیتروژن اوره خون (Blood Urea Nitrogen) میزان اوره در نمونه خون را اندازه گیری می کند. این آزمایش اطلاعات مهمی را در مورد عملکرد خوب کلیه های شما نشان می دهد. آزمایش BUN میزان نیتروژن اوره موجود در خون شما را اندازه گیری می کند. اوره یک ماده زائد است که به عنوان بخشی از فرایند طبیعی تجزیه پروتئین ها در بدن شکل می گیرد و توسط کلیه ها از خون خارج می شود. نحوه خلاص شدن بدن از نیتروژن اوره به شرح زیر است:

کبد شما پس از تجزیه پروتئین های مورد استفاده در سلول های بدن، آمونیاک - که حاوی نیتروژن است - تولید می کند.

نیتروژن با عناصر دیگر مانند کربن، هیدروژن و اکسیژن ترکیب می شود و اوره را تولید می کند که یک محصول زائد شیمیایی است.

اوره از طریق جریان خون از کبد به کلیه ها منتقل می شود.

کلیه های سالم اوره را فیلتر کرده و سایر مواد زائد را از خون شما خارج می کنند.

مواد زائد فیلتر شده از طریق ادرار بدن شما را ترک می کنند.

آزمایش BUN اغلب با کراتینین تفسیر می شود تا به ارزیابی عملکرد کلیه ها کمک کند. وقتی کلیه ها سالم هستند، BUN را دفع می کنند و معمولاً مقدار کمی از آن را در خون باقی می گذارند. اما در بیشتر موارد، کلیه ها با دفع آن از طریق ادرار از شر آن خلاص می شوند.

وقتی کلیه ها سالم نیستند، در دفع BUN مشکل دارند و مقدار بیشتری از آن را در خون باقی می گذارند.

آزمایش BUN، میزان نیتروژن اوره موجود در خون شما را اندازه گیری می کند. اگر سطح آن از محدوده طبیعی بیشتر شود، می تواند به این معنی باشد که کلیه ها یا کبد به درستی کار نمی کنند. برای انجام این آزمایش حتماً به بهترین آزمایشگاه شهر تهران مراجعه کنید.

این آزمایش چه زمانی درخواست میشود؟

پزشک ممکن است آزمایش BUN را به عنوان بخشی از چکاپ روتین درخواست دهد.

همچنین اگر بیماری کلیوی دارید، این آزمایش راهی است برای بررسی میزان BUN قبل از شروع درمان. همچنین، آزمایش BUN برای افراد بستری در بیمارستان نیز درخواست میشود.

اگر پزشک مشکوک به مشکلات کلیوی است نیز ممکن است آزمایش BUN را درخواست دهد. علائم زیر می تواند نشانه هایی از مشکل در کلیه ها باشد:

- تغییر در میزان ادرار کردن
- تغییر رنگ ادرار یا وجود خون در ادرار
- درد هنگام ادرار کردن
- تورم در بازوها، دستها، پاها، مچ پا، اطراف چشم، صورت یا شکم
- پاهای بیقرار هنگام خواب
- درد در قسمت میانی کمر جایی که کلیه ها در آن قرار دارند
- احساس خستگی مداوم

نحوه آمادگی برای آزمایش BUN:

BUN یک آزمایش خون متداول است. اگر شخص فقط باید این آزمایش را انجام دهد، نیازی به ناشتایی ندارد. اما اگر نمونه خون قرار است برای آزمایش های اضافی دیگر نیز بررسی شود، ممکن است به ناشتایی پیش از آزمایش نیاز باشد. پزشک دستورالعمل لازم را در اختیار فرد قرار خواهد داد. در طول آزمایش BUN، یکی از همکاران ما در بهترین آزمایشگاه تهران با قرار دادن یک سوزن در ورید بازوی شما نمونه ای از خون را می گیرد و شما می توانید بلافاصله به فعالیتهای معمول خود بازگردید.

عوامل موثر بر نتیجه آزمایش BUN:

- مواردی که بر سطح BUN تأثیر می گذارد ممکن است شامل موارد زیر باشد:
- رژیم غذایی با پروتئین بالا (ممکن است باعث افزایش سطح BUN شود)
 - diet رژیم کم پروتئین (ممکن است باعث کاهش سطح BUN شود)
 - برخی دارو ها، از جمله استروئیدها و آنتی بیوتیک ها (افزایش یا کاهش سطح BUN)
 - بارداری
 - افزایش سن

سطوح بالای BUN به چه معناست؟

سطوح بالای BUN می تواند نشان دهنده مشکلات مختلف در کلیه ها باشد.

سطوح بالای BUN می تواند موارد زیر را نشان دهد:

- کاهش آب بدن
 - انسداد مجاری ادراری
 - نارسایی احتقانی قلب (هنگامی که قلب شما آنطور که باید خون را به بدن شما پمپ نمی کند)
 - شوک
 - جراحات سوختگی
 - استرس
 - حمله قلبی
 - خونریزی دستگاه گوارش (خونریزی در دستگاه گوارش، مانند معده، روده یا مری)
 - داروهایی مانند آنتی بیوتیک ها و دیورتیک ها نیز ممکن است سطح BUN را افزایش دهند. داروهای زیر معمولا سطح BUN را افزایش میدهند:
- آمفوتریسین B
 - کاربامازپین
 - سفالوسپورین
 - فوروسماید
 - متوترکسات
 - متیل دوپا
 - ریفامپین
 - اسپرونولاکتون
 - تتراسایکلین
 - دیورتیک های تیازیدی
 - ونکومایسین

سطوح پایین BUN نادر است. اما سطح BUN پایین می تواند نشان دهنده موارد زیر باشد:

- بیماری کبدی
- سوء تغذیه
- هیدراتاسیون بیش از حد
- مصرف کلرامفنیکل، دارویی که معمولاً برای درمان عفونت چشم و گوش استفاده میشود؛ و یا استرپتومایسین که در درمان عفونت های جدی تر مانند سل استفاده می شود

اما آزمایش BUN راهی برای تشخیص این مسائل نیست، بنابراین ممکن است به آزمایشات بیشتری نیاز باشد.

آزمایش کراتینین:

پزشک ممکن است همراه با آزمایش BUN آزمایش کراتینین را نیز درخواست دهد، که آزمایش خون دیگری است که سلامت کلیه را بررسی می کند.

هنگامی که سطح BUN با سطح کراتینین مقایسه می شود، تصویر کامل تری از آنچه در کلیه ها اتفاق می افتد ارائه می دهد. این به عنوان نسبت BUN/کراتینین شناخته می شود.

کراتینین یک ماده زائد از ماهیچه ها است که توسط کلیه ها نیز فیلتر می شود. مانند BUN، سطوح بالای کراتینین می تواند به این معنی باشد که مقدار زیادی مواد زائد در بدن وجود دارد که توسط کلیه ها حذف نشده است.

نسبت ایده آل BUN به کراتینین بین ۱۰ به ۱ و ۲۰ به ۱ است.

داشتن نسبت بالاتر از این محدوده می تواند به این معنی باشد که جریان خون مناسب به کلیه ها مختل شده و ممکن است شرایطی مانند نارسایی احتقانی قلب، کم آبی بدن یا خونریزی دستگاه گوارش وجود داشته باشد.

نسبت کمتر از محدوده طبیعی می تواند به معنی بیماری کبد یا سوء تغذیه باشد.

افزایش کراتینین به دلایل زیر رخ میدهد:

- گلومونفریت
- پیلونفریت
- نکرور حاد توبولی
- کم آبی
- ن فروپاتی دیابتی

- انسداد مجاری ادرار
- نارسایی احتقانی قلب
- کم کاری تیروئید

کاهش کراتینین به دلایل زیر رخ میدهد:

- کتواسیدوز
- بیماری دوشن
- کتو اسیدوز دیابتی

منابع:

<https://www.webmd.com>

<https://www.uofmhealth.org>

<https://labtestsonline.org>

<https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/blood-urea-nitrogen/about/pac->

[۲۰۳۸۴۸۲۱](#)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Creatinine>